

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
**INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**
 PARIS

①1 N° de publication :
 (à n'utiliser que pour les
 commandes de reproduction)

2 796 345

②1 N° d'enregistrement national : 99 09151

⑤1 Int Cl⁷ : B 60 N 2/48

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15.07.99.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
 demande : 19.01.01 Bulletin 01/03.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
 recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
 présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
 apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES
 SA — FR.

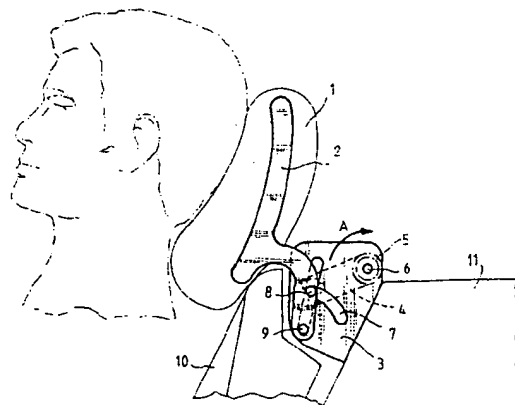
⑦2 Inventeur(s) : VANHULLE JEAN PHILIPPE.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES
 SA.

⑤4 APPUI-TÊTE DE VEHICULE AUTOMOBILE.

⑤7 L'invention concerne un appui-tête de véhicule com-
 portant une matelassure (1) portée par une armature (2)
 apte à être déplacée par rapport à des moyens de support
 (3) fixés sur un dossier de siège (10) et/ou sur la structure
 (11) du véhicule, l'armature (2) étant déplaçable soit dans
 une direction sensiblement verticale, soit entre une position
 d'utilisation et une position rabattue vers l'arrière, caracté-
 risé en ce que les deux types de déplacements de l'armature
 (2) sont réalisés par un même ensemble de moyens d'ac-
 tionnement (4, 5) et de moyens de guidage (7) de l'armature
 (2).



FR 2 796 345 - A1



L'invention se rapporte à un appui-tête de véhicule.

L'invention concerne plus particulièrement un appui-tête susceptible d'être déplacé soit dans une direction sensiblement verticale, soit entre une position d'utilisation et
5 une position rabattue vers l'arrière.

Il est connu des appuis-tête de sièges de véhicule qui sont mobiles dans une direction verticale, pour s'adapter à la taille de l'utilisateur du siège, et pouvant également être rabattus vers l'arrière lorsqu'il n'y pas d'utilisateur, afin de ménager une
10 meilleure visibilité.

Cependant, ces appuis-tête connus nécessitent un mécanisme relativement complexe et coûteux pour pouvoir assurer les deux types de mouvement.

Un but de la présente invention est de proposer un appui-
15 tête palliant tout ou partie des inconvénients de l'art antérieur relevés ci-dessus.

Ce but est atteint par le fait que l'appui-tête de véhicule comporte une matelassure portée par une armature apte à être déplacée par rapport à des moyens de support fixés sur un
20 dossier de siège et/ou sur la structure du véhicule, l'armature étant déplaçable soit dans une direction sensiblement verticale, soit entre une position d'utilisation et une position rabattue vers l'arrière, les deux types de déplacements de l'armature étant réalisés par un même ensemble de moyens
25 d'actionnement et de moyens de guidage de l'armature.

Selon une autre particularité les moyens d'actionnement comportent au moins un levier entraîné en rotation autour de l'une de ses extrémités et dont une autre extrémité entraîne au moins un axe de liaison porté par l'armature, l'axe de liaison
30 étant logé dans les moyens de guidage.

Selon une autre particularité l'armature comporte un axe de guidage conformé pour se déplacer dans les moyens de guidage.

5 Selon une autre particularité l'armature comporte deux tiges ayant chacune sensiblement la forme d'un Y inversé, les deux tiges étant disposées respectivement au niveau des deux portions latérales de l'appui-tête, une première branche ou pied du Y étant noyée dans la matelassure, les extrémités des axes de guidage et de liaison étant fixées sur une même
10 seconde branche de chacune des tiges.

Selon une autre particularité les moyens de guidage sont constitués d'au moins une rainure formée dans les moyens de support.

15 Selon une autre particularité les moyens support comportent deux parois sensiblement parallèles et symétriques par rapport à un plan vertical et parallèle à la direction avant/arrière de l'appui tête, les moyens de guidage étant constitués de deux rainures symétriques formées respectivement sur les deux parois.

20 Selon une autre particularité la ou les rainures ont sensiblement la forme d'un Y inversé.

Selon une autre particularité le levier est pivotant autour d'un axe monté sur les moyens support, le levier étant entraîné en rotation au moyen d'un engrenage solidaire du levier et
25 dont l'axe de rotation est confondu avec l'axe de rotation du levier.

Selon une autre particularité la rotation du levier est assurée par une motorisation commandée électriquement à distance.

30 D'autres particularités et avantages apparaîtront à la lecture de la description ci-après faite en référence aux figures dans lesquelles :

- la figure 1 représente une vue en perspective et schématique d'un appui-tête conforme à l'invention,

- la figure 2 représente une vue schématique et de côté de l'appui-tête de la figure 1, en position basse d'utilisation,

5 - la figure 3 représente une vue de côté de l'appui-tête de la figure 2, en position haute d'utilisation,

- la figure 4 représente une vue de côté de l'appui-tête de la figure 2, en position rabattue vers l'arrière.

En se référant à la figure 1, l'appui-tête comporte une
10 matelassure 1 portée par une armature 2. L'armature comporte deux tiges 2 ayant chacune sensiblement la forme d'un Y ou μ inversé. Les deux tiges 2 sont disposées respectivement au niveau des deux portions latérales de l'appui-tête. De préférence, les deux tiges 2 constituant l'armature sont situées
15 dans des plans sensiblement parallèles aux flancs 12, 13 latéraux de l'appui-tête. Une première branche 22 de chaque tige 2 en Y, et de préférence la branche principale ou pied du Y, est noyée dans la matelassure 1 (figure 1). Les tiges 2 sont reliées à des moyens de support 3 au niveau d'une seconde
20 branche 32 du Y constitué par la tige 2 (figure 1).

Les moyens support 3 sont constitués, par exemple, d'un boîtier métallique comportant deux parois 3 sensiblement parallèles aux flancs latéraux 12, 13 de l'appui-tête. Les deux parois 3 sont de préférence symétriques par rapport à un plan
25 vertical et parallèle à la direction avant/arrière de l'appui tête.

Comme représenté aux figures 2 à 4, le boîtier support peut être fixé sur le dossier 10 d'un siège et/ou sur la structure 11 d'un véhicule.

Le boîtier et donc les deux parois 3 support sont disposés
30 entre les deux tiges 2 en Y de l'armature. Les secondes branches 32 des tiges 2 en Y sont reliées aux parois support 3 au moyen d'un axe de guidage 9 et un axe de liaison 8. Les

extrémités des axes de guidage 9 et de liaison 8 sont fixées sur une même seconde branche 32 de chacune des tiges 2.

A cet effet, les deux parois 3 support comportent chacune une rainure de guidage 7 pour les axes de liaison 8 et de
5 guidage 9.

L'axe de guidage 9 est fixé sur les extrémités des secondes branches 32 des tiges 2 en Y, tandis que l'axe de liaison 8 est fixé sensiblement dans la partie médiane de ces mêmes secondes branches 32.

10 Les rainures 7 ont chacune la forme générale d'un Y ou μ inversé et sont disposées sur les parois 3 de manière symétrique par rapport à un plan perpendiculaire aux axes 8 et 9.

Un levier 4 est monté pivotant autour d'un axe 6 sur l'une
15 des parois 3. L'extrémité libre du levier 4 est conformée pour accueillir en permanence l'axe de liaison 8 lors de la rotation du levier 4. Par exemple, l'extrémité libre du levier 4 peut comporter une rainure longitudinale dans laquelle s'engage l'axe de liaison 8. Le levier 4 est entraîné en rotation au moyen
20 d'un engrenage 5 solidaire du levier 4 et dont l'axe de rotation est confondu avec l'axe de rotation du levier 4. Par soucis de simplification, les moyens d'entraînement de l'engrenage 5 ne sont pas représentés.

La figure 2 illustre l'appui-tête de la figure 1 disposé au
25 niveau de la partie supérieure d'un dossier 10 de siège. Plus précisément, le boîtier support 3 est fixé sur la structure 11 du véhicule qui est située au niveau de l'extrémité supérieure du dossier 10 du siège.

Dans sa position illustrée à la figure 2, l'appui tête est en
30 position d'utilisation dite "basse". L'axe de guidage 9 est situé à l'extrémité inférieure de la première branche ou branche principale des rainures 7 en Y. L'axe de liaison 8 est situé quant à lui au niveau de la jonction entre la première et la seconde branche des rainures en Y.

Dans cette position basse, la matelassure 1 de l'appui-tête peut recouvrir légèrement la partie supérieure du dossier 10 du siège, de manière à s'adapter à un des utilisateurs d'une taille déterminée.

5 En commandant le pivotement du levier 4 dans le sens horaire A de la figure 2, l'axe de liaison 8 est déplacé vers le haut dans la première branche des rainures 7. Ainsi, toute l'armature 2 est déplacée sensiblement verticalement vers le haut. L'armature et donc l'appui-tête peut être déplacé jusque
10 vers une position maximale dite "haute" dans laquelle l'axe de liaison 8 arrive en butée au niveau de l'extrémité supérieure de la première branche des rainures en Y (figure 3). L'axe de guidage 9 est quant à lui disposé à proximité de la jonction entre les première et seconde branches des rainures 7 en
15 forme de Y. Ainsi, en commandant la position du levier 4, l'appui-tête peut être disposé dans une pluralité de positions verticales, adaptées chacune à une taille déterminée d'utilisateur.

Lorsque l'appui-tête est disposé dans sa position basse
20 d'utilisation (figure 2), la rotation du levier 4 dans le sens anti-horaire permet de rabattre l'appui-tête vers l'arrière, jusque dans sa position illustrée à la figure 4. En effet, en tournant dans le sens anti-horaire, le levier 4 déplace l'axe de guidage dans la seconde branche des rainures en forme de Y. Dans le
25 même temps, l'axe de guidage 9 reste fixe, à l'extrémité inférieure de la première branche des rainures 7. C'est-à-dire que l'ensemble de l'armature 2 pivote autour de l'axe de guidage 9. Dans sa position rabattue vers l'arrière, l'appui-tête est sensiblement horizontal. Ainsi, lorsque le siège pourvu de
30 l'appui-tête est un siège arrière et qu'il n'est pas occupé, il peut être rabattu vers l'arrière, de façon à dégager au maximum la visibilité pour, par exemple, un conducteur situé devant ce siège.

Ainsi, on conçoit aisément que l'appui-tête selon
35 l'invention tout en étant de structure simple, offre une mobilité

aussi bien dans une direction verticale qu'entre une position d'utilisation et une position rabattue vers l'arrière.

Avantageusement, la rotation du levier 4 peut être assurée par une motorisation commandée électriquement à distance, notamment par une commande située à proximité du siège
5 et/ou sur le tableau de bord.

Enfin, bien que l'invention ait été décrite en liaison avec des modes de réalisation particuliers, elle comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits.

REVENDEICATIONS

1. Appui-tête de véhicule comportant une matelassure (1) portée par une armature (2) apte à être déplacée par rapport à des moyens de support (3) fixés sur un dossier de siège (10) et/ou sur la structure (11) du véhicule, l'armature (2) étant déplaçable soit dans une direction sensiblement verticale, soit entre une position d'utilisation et une position rabattue vers l'arrière, caractérisé en ce que les deux types de déplacements de l'armature (2) sont réalisés par un même ensemble de moyens d'actionnement (4, 5) et de moyens de guidage (7) de l'armature (2).

2. Appui-tête de véhicule selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens d'actionnement comportent au moins un levier (4) entraîné en rotation autour de l'une de ses extrémités et dont une autre extrémité entraîne au moins un axe de liaison (8) porté par l'armature (2), l'axe de liaison (8) étant logé dans les moyens de guidage (7).

3. Appui-tête de véhicule selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que l'armature (2) comporte un axe de guidage (9) conformé pour se déplacer dans les moyens (7) de guidage.

4. Appui-tête de véhicule selon les revendications 2 et 3 caractérisé en ce que l'armature comporte deux tiges (2) ayant chacune sensiblement la forme d'un Y inversé, les deux tiges (2) étant disposées respectivement au niveau des deux portions latérales de l'appui-tête, une première branche (22) ou pied du Y étant noyée dans la matelassure (1), les extrémités des axes de guidage (9) et de liaison (8) étant fixées sur une même seconde branche (32) de chacune des tiges (2).

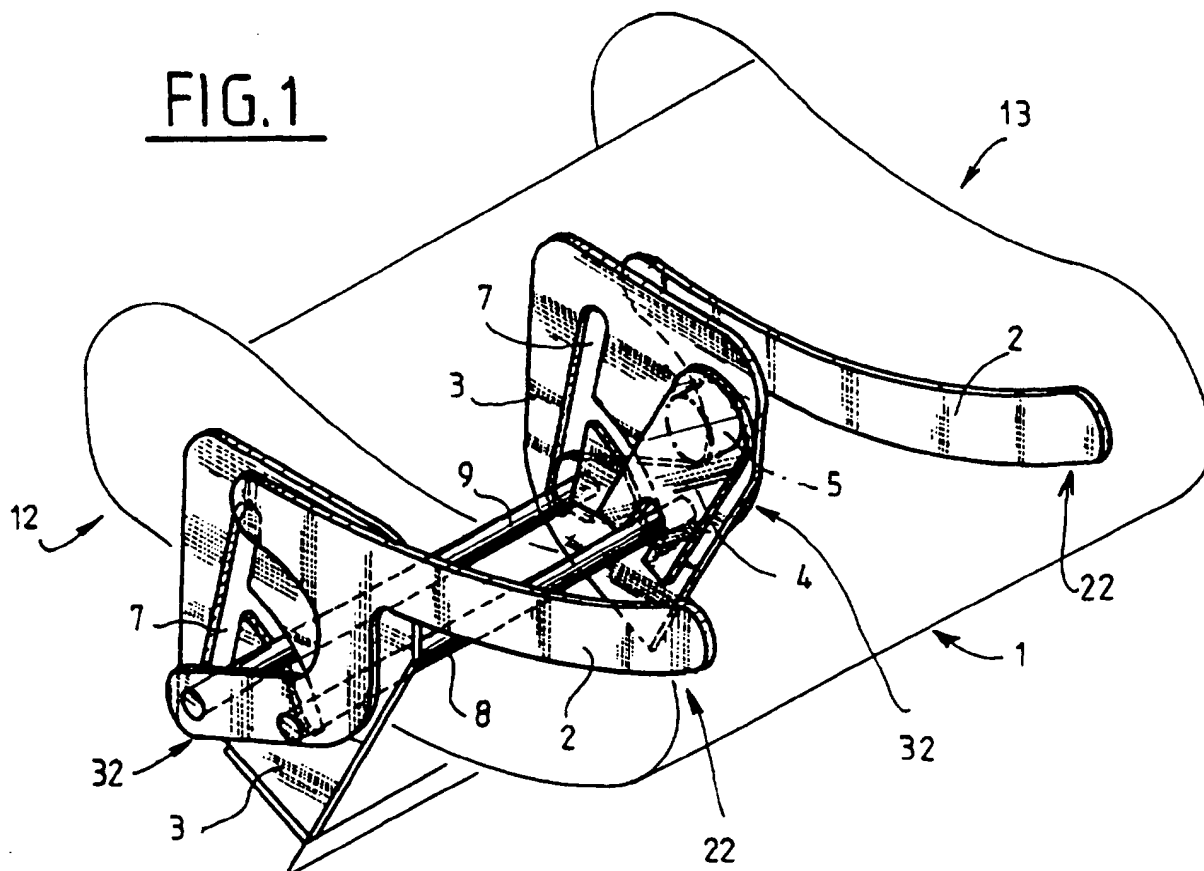
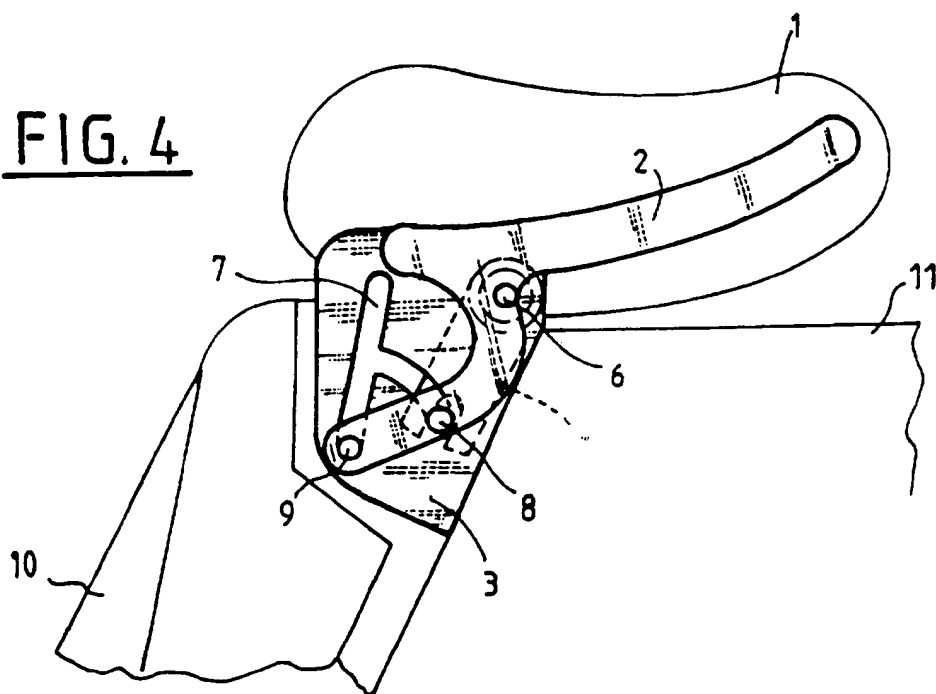
5. Appui-tête de véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que les moyens de guidage sont constitués d'au moins une rainure (7) formée dans les moyens de support (3).

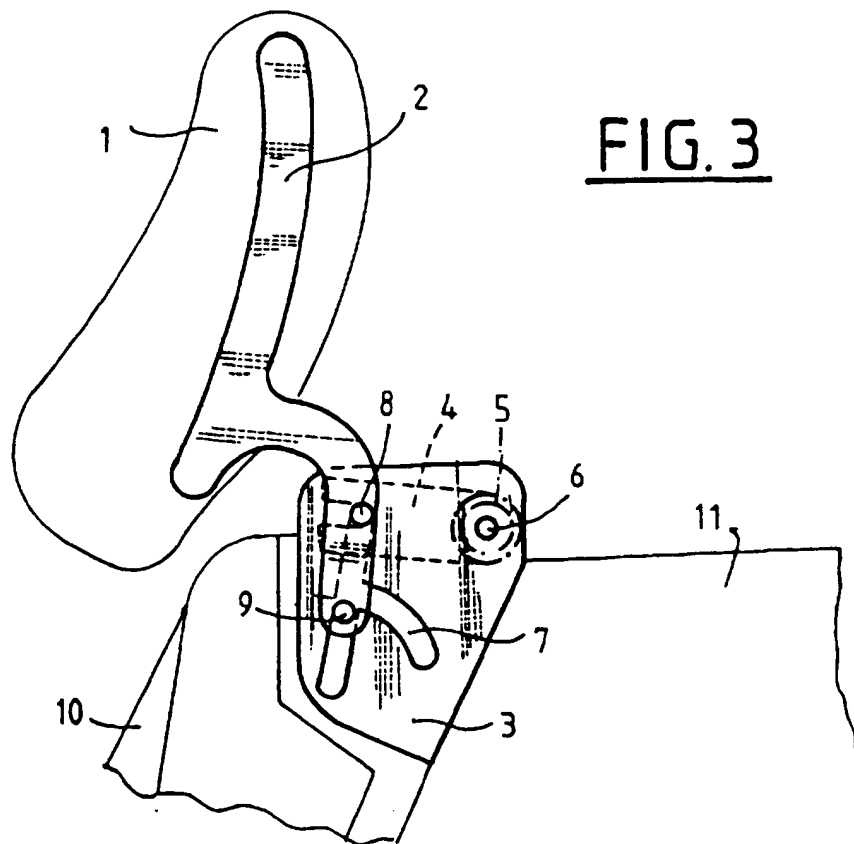
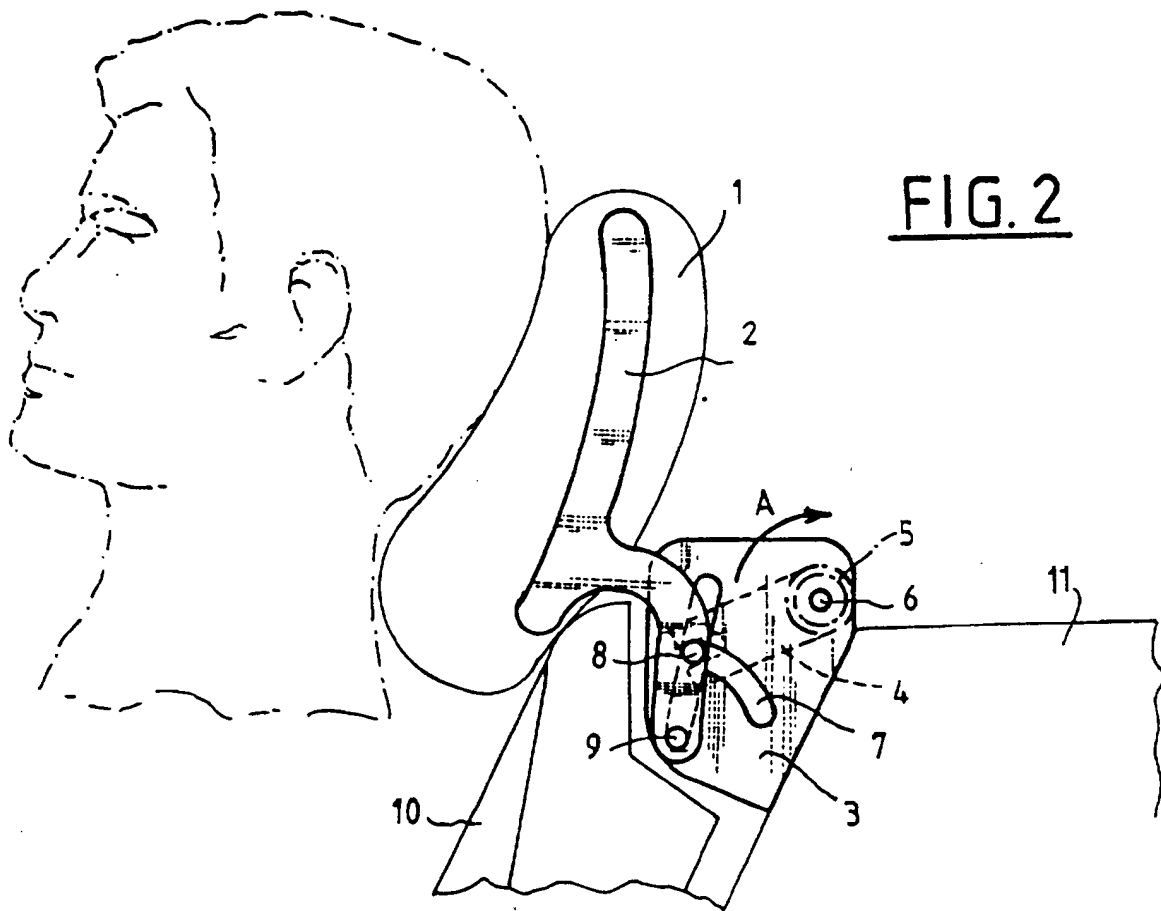
5 6. Appui-tête de véhicule selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que les moyens support (3) comportent deux parois sensiblement parallèles et symétriques par rapport à un plan vertical et parallèle à la direction avant/arrière de l'appui tête, les moyens de guidage
10 étant constitués de deux rainures (7) symétriques formées respectivement sur les deux parois (3).

7. Appui-tête de véhicule selon la revendication 5 ou 6 caractérisé en ce que la ou les rainures (7) ont sensiblement la forme d'un Y inversé.

15 8. Appui-tête de véhicule selon la revendication 2 ou 4 caractérisé en ce que le levier (4) est pivotant autour d'un axe (6) monté sur les moyens (3) support, le levier (4) étant entraîné en rotation au moyen d'un engrenage (5) solidaire du levier (4) et dont l'axe de rotation est confondu avec l'axe de
20 rotation du levier (4).

9. Appui-tête de véhicule selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la rotation du levier (2) est assurée par une motorisation commandée
25 électriquement à distance.

FIG. 1FIG. 4



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 573807
FR 9909151

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB 2 304 559 A (ROVER GROUP) 26 mars 1997 (1997-03-26)	1,3
Y	* page 5, ligne 13 - page 10, ligne 20; figures 1-6 *	2,5-7,9
Y	US 4 640 549 A (YOKOTA MASAOKI) 3 février 1987 (1987-02-03)	2
A	* abrégé; figures 2-6 *	1
Y	US 4 572 569 A (HABMANN FRANZ) 25 février 1986 (1986-02-25)	5-7
A	* abrégé; figures 1-6 *	1,3,4
Y	US 5 288 129 A (NEMOTO AKIRA) 22 février 1994 (1994-02-22)	9
A	* abrégé; figures 1-3,5 *	1,3
X	US 4 765 683 A (HATTORI TAKEMI) 23 août 1988 (1988-08-23) * colonne 2, ligne 39 - colonne 4, ligne 27; figures 1-6 *	1,3
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 100 (M-295), 11 mai 1984 (1984-05-11) & JP 59 014530 A (SHIRAKI KINZOKU KOGYO KK), 25 janvier 1984 (1984-01-25) * abrégé *	1,3
A	GB 1 200 626 A (CALDECOTT) 29 juillet 1970 (1970-07-29) * page 2, colonne de gauche, ligne 1 - page 3, colonne de gauche, ligne 2; figures 1,2 *	1,3
-/--		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
25 janvier 2000		Gatti, C
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.92 (P4/C13)

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 573807
FR 9909151

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 213 (M-167), 26 octobre 1982 (1982-10-26) & JP 57 118938 A (TOYO KOGYO KK; OTHERS: 01), 24 juillet 1982 (1982-07-24) * abrégé *	1,3-7
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
25 janvier 2000		Gatti, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.